

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

Nama	Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian
Widiya Hayuning Pribadi (2007)	Penyusunan Laporan Biaya Lingkungan Dalam Laporan Serta Peran Lingkungan Dalam Memberikan Laporan Keuangan Yang Lebih Informatif Bagi Manajemen PT. Indopherin Jaya	Termasuk Penelitian Kualitatif deskriptif yang menggunakan pendekatan studi kasus	Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan telah melakukan pengelolaan limbah hasil produksi cukup baik. Namun biaya-biaya lingkungan yang ter jadi masih tersebar dan belum diakui secara khusus dalam pos biaya lingkungan dan belum dibuat dalam format laporan biaya lingkungan

Lia Anggawari (2007)	Simulasi Laporan Biaya Lingkungan dan Peranan Akuntansi Lingkungan Bagi Pihak Manajemen PT. Adiprima Suraprinta	Termasuk Penelitian Kualitatif deskriptif yang menggunakan pendekatan studi kasus	Hasil penelitian menunjukan bahwa PT. Adiprima Suraprinta telah mampu mengolah limbahnya sesuai dengan standart limbah yang di tetapkan oleh pemerintah, sehingga tidak mengkontaminasi lingkungan tetapi perusahaan belum menerapkan akuntansi lingkungan.
Hasyim M., S.E., M. Si.	Akuntansi Lingkungan Apakah Sebuah Pilihan atau Kewajiban	Jurnal	Akuntansi lingkungan dikembangkan oleh berbagai organisasi diberbagai Negara. Indonesia pun telah mengatur tentang akuntansi lingkungan ini, namun demikian masih terjadi ketidak seragaman penerapan pada semua organisasi khususnya dalam hal pelaporan dan pengungkapan aktivitas sosial dan lingkungan.

			<p>Untuk memperbaiki implementasi akuntansi lingkungan di Indonesia diperlukan regulasi pemerintah yang mewajibkan penyusunan standar pelaporan dan pengungkapan kegiatan kegiatan sosial dan lingkungan, tidak kalah pentingnya adalah regulasi yang mewajibkan penerapan tanggung jawab sosial dan lingkungan khususnya pada organisasi yang berkaitan langsung dengan pengelolaan sumber daya alam.</p>
--	--	--	--

Penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Pribadi (2007) dengan obyek penelitian PT. Indopherin Jaya dapat disimpulkan dari hasil penelitian menunjukan bahwa perusahaan telah melakukan pengelolaan limbah hasil produksi cukup baik. Hal ini terbukti dari tidak adanya dampak eksternal terhadap masyarakat sekitar akibat proses produksi perusahaan. Namun biaya-

biaya lingkungan yang terjadi masih tersebar dan belum diakui secara khusus dalam pos biaya lingkungan dan belum dibuat dalam format laporan biaya lingkungan.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Anggawari (2007) dengan obyek penelitian PT. Adiprima Suraprinta dapat disimpulkan dari hasil penelitian menunjukan bahwa PT. Adiprima Suraprinta telah mampu mengolah limbahnya sesuai dengan standar limbah yang ditetapkan oleh pemerintah, sehingga tidak mengkontaminasi lingkungan tetapi perusahaan belum menerapkan akuntansi lingkungan.

Dari jurnal akuntansi lingkungan yang ditulis oleh Hasyim (2013) disimpulkan bahwa akuntansi lingkungan sudah dikembangkan oleh berbagai organisasi diberbagai Negara. Indonesia sudah mengatur tentang akuntansi lingkungan ini, tetapi belum semua organisasi menerapkan khususnya dalam hal pelaporan dan pengungkapan aktivitas sosial dan lingkungan. Untuk memperbaiki implementasi akuntansi lingkungan di Indonesia diperlukan regulasi pemerintah yang mewajibkan penyusunan standar pelaporan dan pengungkapan kegiatan kegiatan sosial dan lingkungan, tidak kalah pentingnya adalah regulasi yang mewajibkan penerapan tanggung jawab sosial dan lingkungan khususnya pada organisasi yang berkaitan langsung dengan pengelolaan sumber daya alam.

## **2.2 Kajian Teoritis**

### **2.2.1 Limbah Layanan Kesehatan**

Limbah layanan kesehatan mencakup semua hasil buangan yang berasal dari instalasi kesehatan, fasilitas penelitian, dan laboratorium. Selain itu, limbah layanan kesehatan juga mencakup limbah yang berasal dari sumber-sumber “kecil” atau “menyebar” misalnya limbah hasil perawatan yang dilakukan di rumah sakit (dianalisis, suntikan insulin, dsb). Sekitar 75 – 90% limbah yang berasal dari instalasi kesehatan merupakan limbah yang tidak mengandung risiko atau limbah “umum” dan menyerupai limbah rumah tangga.

Limbah tersebut kebanyakan berasal dari aktivitas administrasi dan keseharian instalasi, disamping limbah yang dihasilkan selama pemeliharaan bangunan instalasi tersebut. Sisanya yang 10 – 25% merupakan limbah yang dipandang berbahaya dan dapat menimbulkan berbagai jenis dampak kesehatan. (Pruss dkk, 2002:3)

### **2.2.2 Jenis Limbah Rumah Sakit**

Limbah layanan kesehatan menurut Permenkes No 1204/MENKES /SK/X/2004 tentang Pesyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit jenis limbah yang dihasilkan. Berikut ini adalah pengertian dari berbagai jenis limbah yaitu:

### 1. Limbah medis padat

Adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksik, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi.

### 2. Limbah non medis padat

Yaitu limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan di rumah sakit di luar medis yang berasal dari dapur, perkantoran, taman dan halaman yang dapat dimanfaatkan kembali apabila ada teknologinya.

### 3. Limbah Cair

Adalah semua air buangan termasuk tinja yang berasal dari kegiatan rumah sakit yang kemungkinan mengandung mikroorganisme, bahan kimia dan radioaktif yang berbahaya bagi kesehatan.

### 4. Limbah Gas

Adalah limbah yang berbentuk gas yang berasal dari kegiatan pembakaran di rumah sakit seperti hasil dari incinerator, dapur masak, perlengkapan generator, anastesi dan pembuatan obat *citotoksik*.

#### 5. Limbah infeksius

Adalah limbah yang terkontaminasi *organism pathogen* yang tidak secara rutin ada dilingkungan dan *organism* tersebut dalam jumlah dan virulensi yang cukup untuk menularkan penyakit pada manusia yang rentan.

#### 6. Limbah sangat infeksius

Yakni limbah berasal dari pembiakan dan stok bahan yang sangat infeksius, otopsi, organ binatang percobaan dan bahan lain yang telah diinokulasi, terinfeksi atau kontak dengan bahan yang sangat infeksius.

#### 7. Limbah sitotoksik

Adalah limbah dari bahan yang terkontaminasi dari persiapan dan pemberian obat sitotoksik untuk kemoterapi kanker yang mempunyai kemampuan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan sel hidup.

### 2.2.3 Sumber Limbah Medis

1. Sumber Kantor atau administrasi berupa kertas.
2. Unit *obstetric* dan ruang perawatan *obstetric* berupa *dressing* (pembalut), *placenta*, ampul, termasuk kapsul perak nitrat, jarum *syringe*, masker *disposable*.

3. Unit emergensi dan bedah termasuk ruang perawatan berupa *drapes*, *blood lancet*, *chateter*.
  4. Unit laboratorium ruang mayat, *phatology* dan *autopsy* berupa gelas terkontaminasi, termasuk pipet petri dish, wadah *specimen*, *slide specimen*.
  5. Unit Isolasi berupa bahan-bahan kertas yang mengandung buangan *nasal* (hidung), *sputum* (dahak), *drressing*.
  6. Unit Perawatan berupa ampul, jarum *disposable*, *syringe*.
  7. Unit Pelayanan berupa karton, kertas bungkus, kaleng, botol, sampah dari ruangan umum.
  8. Unit Gizi berupa berupa pembungkus, sisa makanan.
- (Asmadi, 2013:9)

#### **2.2.4 Upaya Pengelolaan Limbah Rumah Sakit**

Menurut Petunjuk Pelaksanaan Sanitasi Rumah Sakit Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan dan Pemantauan Bahan Beracun (1990: 31-57). Rumah sakit merupakan penghasil limbah klinis terbesar. Berbagai jenis limbah yang dihasilkan di rumah sakit dan unit-unit pelayanan kesehatan bisa membahayakan dan menimbulkan gangguan kesehatan bagi pengunjung dan terutama kepada petugas yang menangani limbah tersebut serta masyarakat sekitar rumah sakit. pengelolaan limbah sebagai berikut :



## 1. Pengelolaan limbah klinis atau medis

Limbah klinis atau medis adalah limbah yang berasal dari pelayanan medis, perawatan, gigi, *venetary*, farmasi atau yang sejenis, penelitian, pengobatan atau pendidikan yang menggunakan bahan-bahan yang beracun, infeksius atau berbahaya atau bisa membahayakan kecuali jika dilakukan pengamanan tertentu.

Berikut cara pengelolaannya limbah medis rumah sakit:

- a. Pemisahan limbah hal ini memudahkan jenis limbah yang akan dibuang dengan menggunakan kantong yang berkode menggunakan warna. Namun Penggunaan kode warna perlu diperhatikan agar tidak sampai menimbulkan kebingungan dengan sistem lain yang mungkin juga menggunakan kode warna. Ada contoh penggunaan kode warna seperti kantong hitam untuk limbah rumah tangga biasa, tidak digunakan menyimpan atau mengangkut limbah klinis, kantong berwarna kuning untuk jenis limbah yang akan dibakar.
- b. Transportasi dengan pengangkutan troli khusus untuk limbah klinis yang didesain permukaan harus licin, merata dan tidak tembus, tidak akan jadi sarang serangga, mudah dibersihkan dan dikeringkan, dan sampah tidak menempel pada alat angkut.
- c. Sampah klinis hendaknya diangkut sesering mungkin sesuai dengan kebutuhan. Sementara menunggu pengangkutan untuk

dibawa ke incenerator hendaknya disimpan di dalam container yang memenuhi syarat, lokasi strategis merata dengan ukuran disesuaikan dengan frekuensi pengumpulannya dengan kantong berkode warna yang telah ditentukan secara terpisah, diletakan ditempat kering, lantai tidak merembes, disediakan tempat sarana pencuci, aman dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab dan dari binatang (serangga dan tikus) serta terjangkau oleh kendaraan pengumpul sampah.

## 2. Pengelolaan limbah non klinis atau non media

Limbah padat non klinis dari ruangan administrasi yakni kertas sedangkan dari unit pelayanan yakni karton, kertas bungkus, kaleng, botol plastik serta dari unit dapur yakni sisa pembungkus, sisa makanan, sayur dan dari halaman berbagai ranting pohon dan dedaunan.

Pengelolaanya sebagai berikut:

- a. Sampah ditampung di tempat produksi sampah untuk beberapa lama. Untuk setiap unit disediakan tempat penampung dengan bentuk, ukuran dan jumlah yang disesuaikan dengan jenis sampah serta kondisi tempat dan diharapkan sampah tidak dibiarkan terlalu lama. Jenis bak sampah hendaknya memenuhi persyaratan minimal yakni bahan tidak mudah berkarat, kedap air, bertutup rapat, mudah dikosongkan, tidak menimbulkan

bisisng, tahan terhadap benda tajam, mudah dibersihkan, mudah dikosongkan dan diangkut.

- b. Pengangkutan sampah dimulai dengan pengosongan tempat-tempat penampungan disetiap unit dan diangkut ke pengumpulan lokal atau tempat pemusnahan. Pengangkutan bisa menggunakan kereta pengangkut jenis dan untuk rumah sakit yang tingkat dapat dibantu dengan menyediakan cerobong sampah pada tiap sudut bangunan.
- c. Sarana penampungan sampah sementara disediakan dalam ukuran yang memadai dengan kondisi baik (tidak bocor, tertutup rapat, terkunci). Sarana ini ditempatkan bisa didalam gedung atau di luar
- d. Pembuangan dan pemusnahan sampah medis dan non medis dilakukan terpisah. Pemisahan ini dimungkinkan bila Dinas Kebersihan dapat diandalkan sehingga beban rumah sakit tinggal memusnahkan sampah medis sedangkan bila pembuangan dan pemusnahan sampah medis dan non medis dijadikan satu dengan demikian rumah sakit harus menyediakan sarana yang memadai.

### 3. Pengelolaan limbah cair

Limbah cair rumah sakit adalah semua limbah cair yang berasal dari rumah sakit yang kemungkinan mengandung mikroorganisme, bahan beracun dan radio aktif.

Sifat limbah yang dibuang kesaluran yang mana ukuran, fungsi dan kegiatan rumah sakit mempengaruhi kondisi air limbah yang dihasilkan. Secara umum air limbah mengandung buangan pasien, bahan otopsi jaringan hewan yang digunakan di laboratorium, sisa makanan dari dapur, limbah *laundry*, limbah laboratorium berbagai bahan kimia baik beracun maupun tidak beracun.

Pada beberapa rumah sakit diperlukan pengolahan air limbah secara khusus dibuang. Masalah ini lebih serius karena variasi volume dan jenis air limbah khusus antara lainnya:

- a. Limbah radioaktif yang digunakan untuk mendiagnosa atau terapi tergolong umur pendek maka harus disimpan sampai masa dijadikan padat dengan bahan *absorben* dan dibuang melalui aturan tertentu (BATAN yaitu instansi yang bertanggung jawab dalam penggunaan dan pembuangan bahan radioaktif).
- b. Limbah infeksius harus dikumpulkan terpisah dan dilakukan pengolahan khusus untuk membunuh *microorganism pathogen*. Biasanya digunakan pemanasan karena mudah dan ekonomis.

Sistem sterilisasi atau pasturisasi bisa digunakan dan air harus didinginkan dahulu sebelum dibuang.

c. Limbah hewan percobaan bila dalam jumlah besar perlu dilakukan pengolahan khusus karena sifat organisnya yang agak lain dari limbah biasa.

d. *Caustic* asam dan solvet pengolahannya harus diencerkan sebanyak 50 kali dengan air sebelum dibuang. Bila dalam jumlah besar maka perlu disediakan unit pengencer khusus.

e. Perangkap Lemak

Limbah ini disalurkan buangan dapur harus dipasang perangkap lemak dengan ukuran yang memadai. Bila tidak dipasang akan terjadi penyumbatan saluran. Dengan banyaknya penggunaan *detergen* perangkap lemak tidak diperlukan karena lemak dirubah menjadi emulsi. Penangkap lemak harus dibersihkan, sesuaikan jadwal pembersihan disesuaikan dengan pengalaman setempat.

f. Limbah Bersuhu Tinggi

Air limbah bersuhu tinggi dapat merusak saluran pembuangan. Karena itu disarankan uap air buangan *boiler* atau sejenisnya tidak disalurkan langsung kedalam saluran air limbah. Air limbah harus didinginkan dahulu.

Mengacu Permenkes No 1204/MENKES/SK/X/2004  
tentang Pesyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit limbah

cair yang akan dibuang ke badan air atau lingkungan harus memenuhi baku mutu efluen dapat disesuaikan pada Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No 58 tahun 1995 tentang baku mutu limbah cair rumah sakit.

#### 4. Pengelolaan limbah gas

Pengelolaan limbah gas yang ada di rumah sakit dilakukan secara kompleks. Gas yang ada di rumah sakit dilakukan pelabelan atau pemberian alat deteksi gas dengan alarm. Pada Permenkes No 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Pesyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit dijelaskan bahwa pengelolaan limbah gas dilakukan monitoring gas berupa  $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ , logam berat dan oksidan yang dilakukan minimal 1 tahun. Pengelolaan yaitu saat pembakaran di incinerator harus minimum dengan suhu  $1000^\circ \text{C}$  untuk pemusnahan *pathogen* bakteri, virus, dioksin dan mengurangi jelaga, dilengkapi alat untuk mengurangi emisi gas dan debu dan dilakukan penghijauan di area rumah sakit yang banyak memproduksi gas oksigen dan dapat menyerap debu.

Standar limbah gas (emisi) dari pengolahan pemusnahan limbah medis padat dengan incinerator dapat mengacu pada Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No 13/MenLH/3/1995 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak.

## 2.2.5 Risiko Akibat Limbah Layanan Kesehatan

### 1. Jenis resiko

Pajanan pada limbah layanan kesehatan yang berbahaya dapat mengakibatkan penyakit atau cedera. Sifat bahaya dari limbah layanan kesehatan tersebut mungkin muncul akibat satu atau beberapa karakteristik berikut:

- a. Limbah mengandung agens infeksius.
- b. Limbah bersifat genotoksik.
- c. Limbah mengandung zat kimia atau obat-obatan berbahaya.
- d. Limbah bersifat radioaktif.
- e. Limbah mengandung benda tajam.

### 2. Mereka yang berisiko

Semua orang yang terkena limbah berbahaya dari fasilitas kesehatan kemungkinan besar menjadi orang yang berisiko, termasuk yang berada dalam fasilitas penghasil limbah berbahaya dan mereka yang berada diluar fasilitas serta memiliki pekerjaan mengelola limbah semacam itu, atau yang beresiko akibat kecerobohan dalam sistem manajemen limbahnya. Kelompok utama yang beresiko antara lain :

- a. Dokter, perawat, pegawai layanan kesehatan dan tenaga bagian pemeliharaan rumah sakit.
- b. Pasien yang menjalani perawatan di instansi layanan kesehatan atau dirumah.

- c. Penjenguk pasien rawat inap.
  - d. Tenaga bagian layanan kesehatan pendukung yang bekerja sama dengan instansi layanan kesehatan misalnya, bagian binatu, pengelolaan limbah, dan bagian transportasi.
  - e. Pegawai pada fasilitas pembuangan limbah (misalnya, ditempat penampungan sampah akhir atau incinerator) termasuk pemulung.
- (Pruss Dkk, 2002: 21)

#### **2.2.6 Ketentuan Hukum**

Perundangan merupakan dasar untuk memperbaiki sistem pengelolaan limbah layanan kesehatan di negara manapun. Perundangan tersebut memberlakukan kontrol resmi dan mengizinkan badan pemerintah yang bertanggung jawab untuk pengelolaan limbah layanan kesehatan biasanya Departemen Kesehatan untuk memberlakukan sanksi didalam penerapannya. Departemen Lingkungan Hidup atau Badan Nasional Pelindungan Lingkungan juga dapat dilibatkan dengan demikian harus ada penunjukkan pihak yang bertanggung jawab hukum diberlakukan. (Pruss Dkk., 2002: 33)

Menurut undang-undang Republik Indonesia nomor 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup pada Pasal 9 ayat 1 dan 2, Pasal 10 ayat 1,2,3 adalah sebagai berikut :



1. Pasal 9 ayat 1 dan 2

- a. Pemerintah menetapkan kebijaksanaan nasional tentang pengelolaan lingkungan hidup dan penataan ruang dengan tetap memperhatikan nilai-nilai agama, adat istiadat, dan nilai-nilai yang hidup dalam masyarakat.
- b. Pengelolaan lingkungan hidup, dilaksanakan secara terpadu oleh instansi pemerintah sesuai dengan bidang tugas dan tanggung jawab masing-masing, masyarakat serta pelaku pembangunan lain dengan memperhatikan keterpaduan perencanaan dan pelaksanaan kebijaksanaan nasional pengelolaan lingkungan hidup.

2. Pasal 10 ayat 1,2,3

Dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup pemerintah berkewajiban:

- a. Mewujudkan, menumbuhkan, mengembangkan dan meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab para pengambil keputusan dalam pengelolaan lingkungan hidup.
- b. Mewujudkan, menumbuhkan mengembangkan dan meningkatkan kesadaran akan hak dan tanggung jawab masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup.
- c. Mewujudkan, menumbuhkan, mengembangkan dan meningkatkan kemitraan antara masyarakat, dunia usaha, dan

pemerintah dalam upaya pelestarian daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup.

Dari kedua pasal tersebut dapat disimpulkan yang berhak penunjukkan pihak yang bertanggung jawab adalah instansi pemerintah sesuai dengan bidang tugas dan tanggung jawab masing-masing yaitu pihak rumah sakit, sedangkan masyarakat sebagai pemantau atau pemerhati tentang jalannya pengelolaan lingkungan hidup atau limbah agar bisa berjalan dengan baik dan terkontrol.

Menurut Pruss (2002: 34) Peraturan harus mencakup :

1. Definisi yang jelas tentang limbah layanan kesehatan yang berbahaya dan berbagai kategorinya.
2. Petunjuk yang tepat mengenai kewajiban hukum para penghasil limbah berkaitan dengan penanganan dan pembuangan yang aman.
3. Spesifikasi untuk penyimpanan data dan pelaporan.
4. Spesifikasi untuk sistem pengawasan guna memastikan penegakkan hukum dan sanksi yang diberikan bagi yang melanggar.
5. Penunjukan pengadilan yang bertanggung jawab untuk menangani perselisian yang berawal dari penegakkan atau pelanggaran undang-undang.

Selain itu, pelaksanaan kegiatan di rumah sakit dan pembuangan limbah layanan kesehatan harus sesuai dengan peraturan terkait lainnya dari pemerintah, misalnya peraturan berkaitan dengan :

1. Limbah secara umum.
2. Dampaknya pada kesehatan masyarakat dan lingkungan.
3. Mutu udara.
4. Perlindungan dan pengendalian penyakit menular.
5. Pengelolaan zat radioaktif.

#### **2.2.7 Minimasi Limbah**

Pengelolaan yang cermat terhadap ruang penyimpanan dapat mencegah penumpukan zat kimia atau bahan farmasi yang sudah kedaluwarsa dan membatasi jenis limbah yang hanya berupa kemasan (kotak, botol dan sebagainya) dan residu produk yang tertinggal dalam wadah. Limbah zat kimia dan farmasi yang jumlahnya sedikit, lebih mudah dibuang dan relatif lebih murah. Sedangkan limbah dalam jumlah besar memerlukan biaya yang besar dan pengelolaan khusus, hal yang lebih menekankan pentingnya meminimasi limbah.

Minimasi limbah biasanya menguntungkan produsen limbah itu sendiri biaya yang dikeluarkan untuk pembelian bahan baku dan untuk pengelolaan serta pembuangan limbah menjadi berkurang sehingga pertanggung gugatan yang berkaitan dengan pembuangan limbah yang berbahaya menjadi berkurang.

Semua tenaga dilayanan kesehatan memainkan satu peran didalam proses tersebut dan karenanya harus dilatih mengenai minimisasi limbah

dan pengelolaan bahan yang berbahaya. Hal ini penting khususnya bagi staf yang bekerja dibagian yang menghasilkan limbah berbahaya dalam jumlah besar.

Pemasok bahan kimia dan farmasi juga dapat menjadi mitra yang bertanggung jawab dalam program minimasi limbah. Dukungan pusat layanan kesehatan pada program ini dapat berupa pengajuan pesanan pada pemasok yang dapat memberikan pelayanan hantaran cepat untuk pesanan yang sedikit, yang mau menerima pengembalian stok yang belum dibuka, dan yang menawarkan sarana pengolahan limbah eksternal untuk limbah yang berbahaya. (Pruss Dkk, 2002: 61)

### **2.3 Pengelolaan Lingkungan Hidup**

Menurut UU Pengelolaan Lingkungan Hidup No 23 Tahun 1997:2 lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda dan kesatuan makhluk hidup termasuk didalamnya manusia dan perilakunya yang melangsungkan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Sedangkan pengelolaan lingkungan hidup adanya upaya untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan, penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan dan pengendalian hidup.

## 2.4 Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)

Menurut Peraturan Pemerintah No 27 Tahun 1999 Pasal 1 ayat 1 tentang : Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) adalah kajian mengenai dampak besar dan penting untuk pengambilan keputusan suatu usaha atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha atau kegiatan.

AMDAL merupakan kajian dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup, dibuat pada tahap perencanaan, dan digunakan untuk pengambilan keputusan. Hal-hal yang dikaji dalam proses AMDAL: aspek fisik-kimia, ekologi, sosial-ekonomi, sosial-budaya, dan kesehatan masyarakat sebagai pelengkap studi kelayakan suatu rencana usaha atau kegiatan. (<http://www.menlh.go.id/amdal/>)

AMDAL bukanlah suatu proses yang berdiri sendiri, tetapi merupakan bagian dari Amdal yang lebih besar dan lebih penting sehingga AMDAL dapat dikatakan merupakan bagian dari:

- a. Pengelolaan lingkungan.
- b. Pemantauan lingkungan.
- c. Pengelolaan proyek.
- d. Pengambilan keputusan.
- e. Dokumen yang penting.

#### **2.4.1 Peranan AMDAL Dalam Pengelolaan Lingkungan**

Aktivitas pengelolaan lingkungan baru dapat dilakukan apabila telah dapat disusun rencana pengelolaan lingkungan, sedang rencana pengelolaan lingkungan dapat disusun apabila telah diketahui dampak lingkungan yang akan terjadi akibat dari proyek-proyek pembangunan yang akan dibangun.

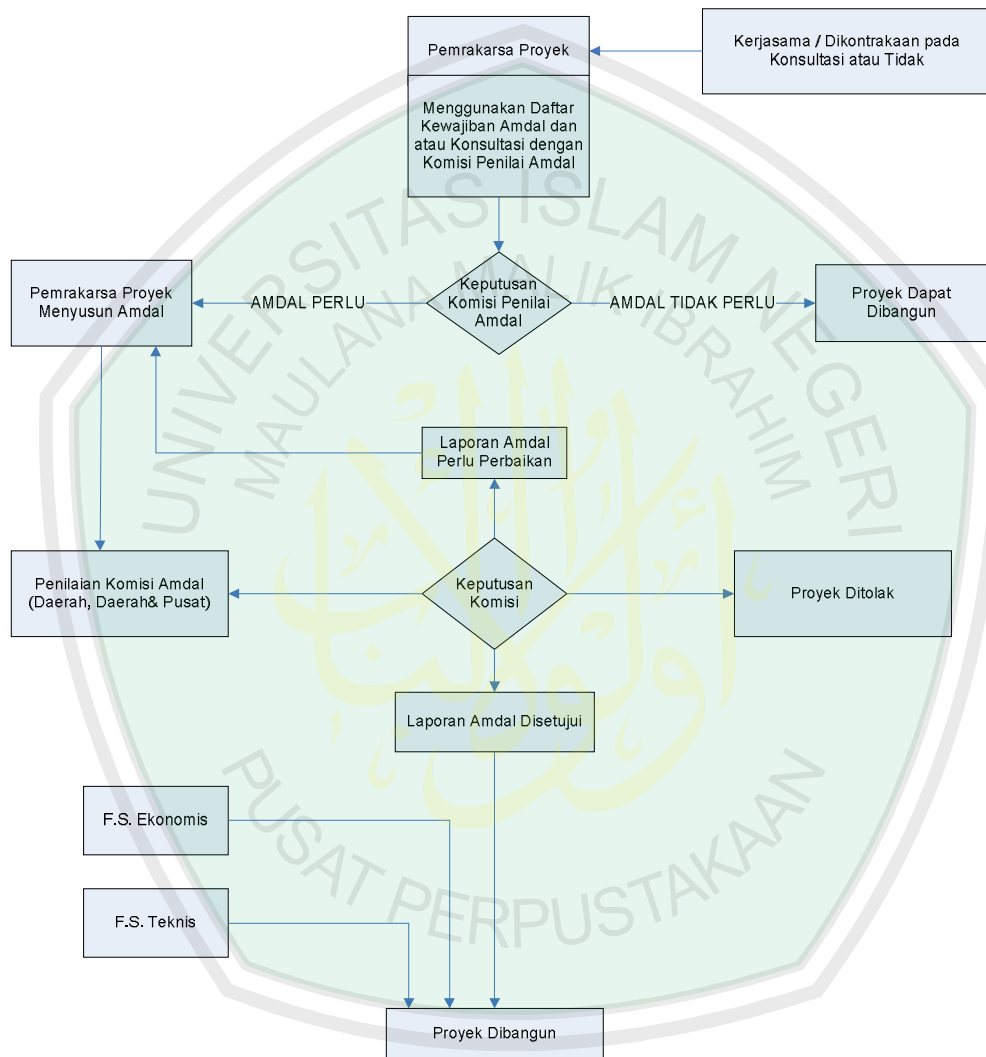
Pendugaan dampak lingkungan yang digunakan sebagai dasar pengelolaan dapat berbeda dengan kenyataan dampak yang terjadi setelah proyek berjalan, sehingga program pengelolaan lingkungan sudah tidak sesuai atau mungkin tak mampu menghindarkan rusaknya lingkungan.

Perbedaan dari dampak yang diduga dan dampak yang terjadi dapat disebabkan oleh :

- a. Penyusunan laporan AMDAL kurang tepat atau kurang baik didalam melakukan pendugaan dan biasanya juga disebabkan pula oleh tidak cermatnya para evaluator dari berbagai instansi pemerintah yang terlibat, sehingga konsep atau draft laporan AMDAL yang tidak baik sudah disetujui menjadi laporan akhir.
- b. Pemilik proyek tidak menjalankan proyeknya sesuai dengan apa yang telah tertulis di dalam laporan AMDAL yang telah diterima pemerintah terutama saran-saran dan pedoman didalam mengendalikan dampak negatif. (Suratmo, 2003:11)

Untuk menghindari kegagalan pengelolaan lingkungan ini maka pemantauan haruslah dilakukan sedini mungkin, sejak awal dari pembangunan, secara terus menerus dengan frekuensi yang teratur, apabila diperlukan sejak pra-pembangunan. Hasil dari pemantauan kemudian digunakan untuk memperbaiki rencana pengelolaan lingkungan kalau memang hasil pemantauan tidak sesuai dengan pendugaan dalam Amdal. Hasil pemantauan juga dapat digunakan untuk memperbaiki pendugaan atau untuk melakukan pendugaan ulang. (Suratmo, 2003:13)

**Gambar 2.1 Skema Urutan Dalam Evaluasi Laporan AMDAL**



Sumber : Suratmo (2003:13)



#### 2.4.2 Peranan AMDAL Sebagai Dokumen Yang Penting

Laporan AMDAL merupakan dokumen yang penting sebagai sumber informasi yang cukup detail mengenai keadaan lingkungan pada waktu penelitian, proyeknya dan gambaran keadaan lingkungan dimasa yang akan datang, meliputi dampak-dampak yang tak dapat dihindari, alternatif-alternatif aktivitas, dampak jangka pendek dan panjang, dampak yang menyebabkan kerusakan yang tidak dapat pulih kembali. Informasi ini akan sangat bermanfaat untuk berbagai macam keperluan :

- a. Sebagai informasi pembanding dalam melakukan analisis hasil pemantauan.
- b. Sebagai sumber informasi yang berharga bagi proyek-proyek lain akan dibangun didekat lokasinya.
- c. Merupakan dokumen penting yang dapat digunakan di pengadilan, terutama dalam menghadapi tuntutan proyek lain, masyarakat ataupun instansi pengawas. (Suratmo, 2003:19)

### 2.5 Akuntansi Lingkungan

#### 2.5.1 Pengertian Akuntansi Lingkungan

Menurut Badan Perlindungan Lingkungan Amerika Serikat (US EPA) akuntansi lingkungan adalah suatu fungsi penting tentang akuntansi lingkungan adalah untuk menggambarkan biaya-biaya lingkungan supaya diperhatikan oleh para *stakeholders* perusahaan yang mampu mendorong

dalam pengidentifikasian cara-cara mengurangi atau menghindari biaya-biaya ketika pada waktu yang bersamaan sedang memperbaiki kualitas lingkungan.

Badan Perlindungan Lingkungan Amerika Serikat ( US EPA) menambahkan istilah akuntansi lingkungan menjadi dua dimensi utama. Pertama, akuntansi lingkungan merupakan biaya yang secara langsung berdampak pada perusahaan secara menyeluruh (dalam hal ini disebut dengan istilah “biaya pribadi”). Kedua, akuntansi lingkungan juga meliputi biaya-biaya individu, masyarakat maupun lingkungan suatu perusahaan yang tidak dapat dipertanggungjawabkan.

Akuntansi lingkungan menjadi hal yang penting untuk dapat dipertimbangkan dengan sebaik mungkin karena akuntansi lingkungan merupakan bagian akuntansi atau sub bagian akuntansi. Alasan yang mendasarinya adalah mengarah pada keterlibatannya dalam konsep ekonomi dan informasi lingkungan.

Akuntansi lingkungan juga merupakan suatu bidang yang terus berkembang dalam mengidentifikasikan pengukuran-pengukuran dan mengkomunikasikan biaya-biaya aktual perusahaan atau dampak potensial lingkungannya. (Ikshan, 2008:15)

### 2.5.2 Peran dan Fungsi Akuntansi Lingkungan

Pentingnya penggunaan akuntansi lingkungan bagi perusahaan atau organisasi lainnya dijelaskan dalam fungsi dan peran akuntansi lingkungan. Fungsi dan peran akuntansi lingkungan dibagi ke dalam dua bentuk. Fungsi pertama disebut fungsi internal dan fungsi kedua disebut dengan fungsi eksternal.

Fungsi internal merupakan fungsi yang berkaitan dengan pihak internal perusahaan sendiri. Pihak internal adalah pihak yang menyelenggarakan usaha, seperti rumah tangga konsumen dan rumah tangga produksi maupun jasa lainnya. Adapun yang menjadi aktor dan faktor dominan pada fungsi internal ini adalah pimpinan perusahaan. Sebab pimpinan perusahaan merupakan orang yang bertanggungjawab dalam setiap pengambilan keputusan maupun penentuan setiap kebijakan internal perusahaan.

Sebagaimana halnya dengan sistem informasi lingkungan perusahaan, fungsi internal memungkinkan untuk mengukur biaya konservasi lingkungan dan menganalisis biaya dari kegiatan-kegiatan konservasi lingkungan yang efektif dan efisien serta sesuai dengan pengambilan keputusan. Dalam fungsi internal ini diharapkan akuntansi lingkungan berfungsi sebagai alat manajemen bisnis yang dapat digunakan oleh manajer ketika berhubungan dengan unit-unit bisnis.

Fungsi eksternal merupakan fungsi yang berkaitan dengan aspek pelaporan keuangan. SFAC No 1 menjelaskan bahwa pelaporan keuangan memberikan informasi yang bermanfaat bagi investor dan kreditor, dan pemakai lainnya dalam mengambil keputusan investasi, kredit dan yang serupa secara rasional. Informasi tersebut harus bersifat komprehensif bagi mereka yang memiliki pemahaman yang rasional tentang kegiatan bisnis dan ekonomis dan memiliki kemauan untuk mempelajari informasi dengan cara yang rasional.

Pada fungsi ini faktor penting yang perlu diperhatikan perusahaan adalah pengungkapan hasil dari kegiatan konservasi lingkungan dalam bentuk data akuntansi. Informasi yang diungkapkan mereka hasil yang diukur secara kuantitatif dari kegiatan konservasi lingkungan. Termasuk di dalamnya adalah informasi tentang sumber-sumber ekonomi suatu perusahaan, klaim terhadap sumber-sumber tersebut (kewajiban suatu perusahaan untuk menyerahkan sumber-sumber pada entitas lain atau pemilik modal), dan pengaruh transaksi, peristiwa, dan kondisi yang mengubah sumber-sumber ekonomi dan klaim terhadap sumber tersebut.

Fungsi eksternal memberi kewenangan bagi perusahaan untuk mempengaruhi pengambilan keputusan *stakeholders*, seperti pelanggan, rekan bisnis, investor, penduduk lokal maupun bagian administrasi. Oleh karena itu, perusahaan harus memberikan informasi tentang bagaimana manajemen perusahaan mempertanggungjawabkan pengelolaan kepada

pemilik atas pemakaian sumber ekonomi yang dipercayakan kepadanya. Diharapkan dengan publikasi hasil akuntansi lingkungan akan berfungsi dan berarti bagi perusahaan-perusahaan dalam memenuhi pertanggungjawaban serta transparansi mereka bagi para *stakeholders* yang secara simultan sangat berarti untuk kepastian evaluasi dari kegiatan konservasi lingkungan. (Ikshan,2009:32)

### 2.5.3 Biaya Lingkungan

Menurut Hamsen dan Mowen (2003) dalam Pribadi (2007:19) mengemukakan biaya lingkungan dapat diajukan sebagai biaya kualitas lingkungan. Biaya lingkungan adalah biaya yang terjadi karena terjadinya kualitas lingkungan yang rendah atau karena kemungkinan terjadinya kualitas lingkungan yang rendah. Dengan kata lain biaya lingkungan adalah semua biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam kegiatan operasionalnya yang berkaitan dengan kinerja lingkungan perusahaan. Dalam Ikshan, (2008:35) dijelaskan biaya lingkungan pada dasarnya berhubungan dengan biaya produk, proses, sistem, atau fasilitas penting untuk pengambilan keputusan manajemen yang lebih baik. Tujuan perolehan biaya adalah bagaimana cara mengurangi biaya-biaya lingkungan, meningkatkan pendapatan dan memperbaiki kinerja lingkungan dengan memberi perhatian pada situasi sekarang, masa yang akan datang dan biaya-biaya manajemen yang potensial.

#### 2.5.4 Klasifikasi Biaya Lingkungan

Menurut Hansen and Mowen (2004:73) dalam Anggawari (2007:33) mengemukakan biaya lingkungan dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori, antara lain :

1. Biaya pencegahan lingkungan (*environmental prevention costs*)

Biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan untuk mencegah diproduksinya limbah atau sampah yang dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, contohnya evaluasi dan pemilihan alat untuk mengendalikan polusi, desain proses dan produk untuk mengurangi dan menghapus limbah.

2. Biaya deteksi lingkungan (*environmental detection costs*)

Biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan untuk menentukan apakah produk, proses, dan aktivitas lainnya di perusahaan telah memenuhi standar lingkungan yang berlaku atau tidak. Standar lingkungan dan prosedur yang diikuti oleh perusahaan didefinisikan dalam tiga cara:

- a. peraturan pemerintah.
- b. standar sukarela (ISO).
- c. kebijakan lingkungan yang dikembangkan oleh manajemen.

Contohnya audit aktivitas lingkungan, pemeriksaan produk dan proses.

### 3. Biaya kegagalan internal lingkungan (*environmental internal costs*)

Biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan karena produksinya limbah dan sampah, tetapi tidak dibuang ke lingkungan eksternal. Contohnya pengelolaan limbah beracun, pemeliharaan peralatan polusi.

### 4. Biaya kegagalan eksternal lingkungan (*environmental external failure cost*)

Biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan setelah melepas limbah atau sampah kedalam lingkungan. Contohnya biaya pembersihan danau yang tercemar, pembersihan tanah yang tercemar.

## 2.5.5 Laporan Biaya Lingkungan

Mengungkapkan pelaporan biaya lingkungan adalah penting jika sebuah organisasi serius untuk memperbaiki kinerja lingkungannya dan mengendalikannya. Langkah pertama yang baik adalah laporan yang memberikan perincian biaya menurut kategori. Pelaporan biaya lingkungan menurut kategori memberikan dua hasil yang penting :

1. Dampak biaya lingkungan terhadap profitabilitas perusahaan.
2. Jumlah relatif yang dihabiskan untuk setiap kategori. Laporan biaya lingkungan juga menyediakan informasi yang berhubungan dengan

distribusi relatif dari biaya lingkungan. (Hansen and Mowen 2004:75,  
dalam Anggawari, 2007:44)

**TABEL 2.2 LAPORAN BIAYA LINGKUNGAN**  
Untuk Tahun Yang Berakhir 31 Desember 2006

Biaya Lingkungan		Presentase Dari Biaya Operasional	
Biaya Pencegahan:			
Pelatihan pegawai	\$ 160.000		
Desain Produk	\$ 180.000		
Pemelihan peralatan	<u>\$ 40.000</u>	\$ 280.000	1,40%
Biaya Deteksi :			
Pemeriksaan proses	\$ 240.000		
Pengembangan ukuran	<u>\$ 80.000</u>	\$ 320.000	1,60%
Biaya kegagalan internal :			
Pengoprasian peral. Produksi	\$ 400.000		
Pemeliharaan peral. Produksi	<u>\$ 200.000</u>	\$ 600.000	3,00%
Biaya kegagalan eksternal :			
Pembersihan danau	\$ 900.000		
Restorasi tanah	\$ 500.000		
Penyelesaian. Klaim kerusakan			
Properti	<u>\$ 400.000</u>	<u>\$ 1.800.000</u>	9,00%
		\$ 3.000.000	15,00%

Sumber : Hansen and Mowen (2004:75)



### **2.5.6 Syarat-Syarat Pemantauan-Pemantauan Biaya & Pendapatan Lingkungan**

Semua biaya dan pendapatan lingkungan penting untuk dikenali. Dalam mengidentifikasi biaya-biaya lingkungan, kita harus mempertimbangkan dampak lingkungan dari semua aktivitas perusahaan, produk maupun jasa serta mengamankan input semua materi penting. Keputusan ini dicerminkan didalam lingkungan bagan perkiraan perusahaan dan biaya-biaya yang berhubungan dengan perlindungan lingkungan yang rusak. Pada syarat-syarat ini, sebaiknya biaya-biaya lingkungan dibagi kedalam kategori-kategori berikut:

- a. kategori pertama, biaya-biaya lingkungan menjadi anggota biaya-biaya yang dihubungkan dengan pengelolaan limbah, perawatan air limbah dan emisi udara. Biaya ini termasuk semua pengeluaran perawatan dan pembersihan barang sisa yang dihasilkan, emisi air limbah dan udara.
- b. Kategori kedua, biaya-biaya lingkungan meliputi biaya-biaya pencegahan manajemen dan polusi lingkungan. Biaya ini merupakan biaya yang berhubungan dengan biaya-biaya lingkungan (daftar gaji dan biaya-biaya lain dari departemen-departemen yang terlibat dalam perlindungan lingkungan, biaya-biaya berhubungan dengan sistem manajemen lingkungan). (Ikhsan, 2009:138)

### 2.5.7 Akuntansi Lingkungan Dalam Prespektif Islam

Lingkungan sebagai suatu sistem terdiri atas komponen-komponen yang bekerja secara teratur sebagai suatu kesatuan atau seperangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas. Lingkungan terdiri atas unsur biotik (manusia, hewan, dan tumbuhan) dan abiotik (udara, air, tanah, iklim dan lainnya). Allah SWT berfirman:

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوْسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ  
مَّوْزُونٍ ﴿١٩﴾

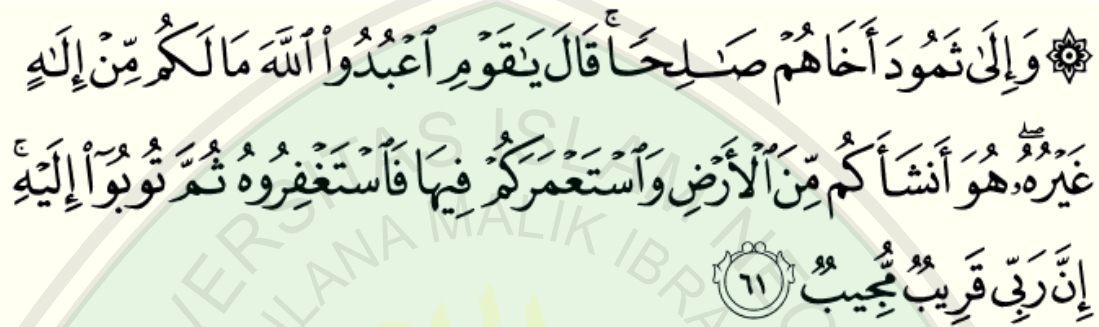
وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعِيشَ وَمَنْ لَسْتُمْ لَهُ بِرَازِقِينَ ﴿٢٠﴾

*“Dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran. Dan Kami telah menjadikan untukmu di bumi keperluan-keperluan hidup, dan (Kami menciptakannya pula) makhluk-makhluk yang kamu sekali-kali bukan pemberi rezeki kepadanya.” (QS. 15 : 19-20)*

Lingkungan hidup sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, Allah SWT berfirman:

وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعِيشَ وَمَنْ لَسْتُمْ لَهُ بِرَازِقِينَ ﴿٢٠﴾

*“Dialah yang menjadikan bumi itu mudah bagi kamu, maka berjalanlah di segala penjurunya, dan makanlah sebagian dari rizki-Nya. Dan hanya kepada-Nya lah kamu (kembali setelah) dibangkitkan.” (QS. 67 : 15)*



*“Dan kepada Tsamud (Kami utus) saudara mereka Shaleh. Shaleh berkata : “Hai kaumku, sembahlah Allah, sekali-kali tidak ada bagimu Tuhan selain Dia. Dia telah menciptakan kamu dari bumi (tanah) dan menjadikan kamu pemakmurnya, karena itu mohonlah ampunan-Nya, kemudian bertobatlah kepada-Nya. Sesungguhnya Tuhanku amat dekat (rahmat-Nya) dan lagi memperkenankan (do’a hamba-Nya).” (QS. 11 : 61)*

Sumber daya alam mempunyai regenerasi dan asimilasi yang terbatas. Selama eksploitasi atau penggunaannya di bawah batas daya regenerasi atau asimilasi, maka sumber daya terbaharui dapat digunakan secara lestari, akan tetapi apabila batas itu dilampaui, sumber daya akan mengalami kerusakan dan fungsinya sebagai faktor produksi dan konsumsi atau sarana pelayanan akan mengalami gangguan. Terkait akuntansi lingkungan dalam prespektif islam adalah pemeliharaan, pengolahan dan pelestarian, dengan adanya hal

tersebut pasti berkaitan dengan pembiayaan. Ketika pembiayaan lingkungan tidak di kontrol dengan baik maka akan mengalami pemborosan biaya. Dalam akuntansi lingkungan biaya terkait pemeliharaan, pengolahan dan pelestarian itu dibagi menjadi empat, antara lain : biaya pencegahan, biaya deteksi, biaya kegagalan internal, biaya kegagalan eksternal. Keempat biaya tersebut harus dikontrol dengan benar sehingga lingkungan sebagai suatu sistem yang berkesinambungan bisa terjaga dan terawat dengan baik, perekonomian berjalan dengan lancar dan semua aspek terkait lingkungan bisa tertata dengan baik. Menjaga lingkungan hidup sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya baik generasi sekarang maupun masa depan. Sesuai dengan surat Al Hijr ayat 19-20 dan surat Al Mulk ayat 15 akuntansi lingkungan merupakan sebuah alat manajemen lingkungan.

## **2.6 Standar dan Peraturan Tentang Akuntansi Lingkungan**

### **2.6.1 PSAK No 33**

Dalam PSAK nomor 33 per Juni 2012 paragraph 3, dijelaskan Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk didalamnya manusia dan perilakunya, yang memengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia, serta makhluk hidup lain. Biaya pengelolaan lingkungan hidup adalah biaya yang timbul atas usaha mengurangi dan

mengendalikan dampak negatif kegiatan pertambangan, dan biaya rutin lain.

Dalam paragraph 4 dijelaskan juga dengan adanya kegiatan penambangan pada suatu daerah tertentu, maka akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan hidup di sekitar lokasi penambangan, meliputi tetapi tidak terbatas pada :

- a. Pencemaran lingkungan yaitu masuknya atau dimasukannya makhluk hidup, zat, energi, dan komponen lain ke dalam lingkungan dan atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau proses alam, sehingga kualitas lingkungan sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.
- b. Perusakan lingkungan yaitu adanya tindakan yang menimbulkan perubahan langsung atau tidak langsung terhadap perubahan sifat atau hayati lingkungan yang mengakibatkan lingkungan itu kurang berfungsi lagi dalam menunjang pembangunan berkelanjutan.

Pada paragraf 5 dijelaskan sebagai usaha untuk mengurangi dan mengendalikan dampak negatif kegiatan usaha penambangan, maka perlu dilakukan pengelolaan lingkungan hidup yang meliputi upaya terpadu dalam pemanfaatan, penataan, pemeliharaan, pengawasan, pengendalian, dan pengembangan lingkungan hidup.

### 2.6.2 Standar ISO 14001

Penerapan ISO 14001 adalah pendekatan sistem, jadi dengan menerapkan *standard* tersebut berarti kita memperbaiki sistem. Secara umum kalau suatu perusahaan mempunyai sistem manajemen lingkungan yang baik, maka otomatis kinerja perusahaannya juga akan bertambah baik. Untuk menerapkan Sistem Manajemen Lingkungan sebetulnya kita tidak perlu memulainya dari awal, tetapi dapat dimulai dengan memperbaiki dan mengintegrasikan program-program lingkungan yang sudah ada. Organisasi atau perusahaan yang akan menerapkan sistem manajemen lingkungan perlu mempersiapkan hal-hal sebagai berikut :

1. Identifikasi dan evaluasi seluruh aspek dan dampak lingkungan dari kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan.

ISO 14001 tidak mengatur standar mengenai cara melakukan identifikasi dan penilaian aspek dan dampak lingkungan, untuk melakukan penilaian aspek dan dampak lingkungan ini diserahkan kepada pemrakarsa sendiri.

#### 2. Kebijakan Lingkungan

Kebijakan lingkungan suatu perusahaan dibuat berdasarkan aspek lingkungan yang diidentifikasi.

#### 3. Tujuan dan Sasaran Lingkungan

Suatu perusahaan yang menetapkan ISO 14000 harus menentukan tujuan dan sasaran lingkungan. Tujuan dan sasaran lingkungan yang dibuat

juga harus sesuai dengan kebijakan lingkungannya. Dalam membuat tujuan dan sasaran lingkungan. Suatu perusahaan harus menentukan batasan waktunya.

#### 4. Program-program lingkungan.

Program lingkungan dibuat untuk mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan oleh perusahaan sendiri, program lingkungan sebaiknya dibuat secara realistis dan logis dan sebaiknya membuat program yang mungkin untuk dijalankan sesuai dengan kemampuan perusahaan. Perusahaan yang membuat program lingkungan melebihi kemampuannya, maka akan merugikan perusahaan itu sendiri, karena program-program ini akan diperiksa secara berkala dalam suatu audit.

#### 5. Audit dan evaluasi program.

Program-program lingkungan yang sudah dibuat tersebut di atas akan dilakukan pengecekan secara berkala melalui program audit lingkungan. Dalam audit lingkungan semua program yang sudah dituliskan diperiksa dan dilihat di lapangan apakah program yang dibuat dilaksanakan atau tidak. Program-program yang belum dilaksanakan akan dipertanyakan alasan-alasannya mengapa program yang telah dibuat tidak dapat dilaksanakan. Disamping itu dalam audit lingkungan akan diketahui terjadinya penyimpangan-penyimpangan dalam melaksanakan kegiatan.

## 6. Perbaikan manajemen secara berkesinambungan

Tindakan perbaikan secara berkesinambungan sangat diperlukan dalam suatu perusahaan, apabila dalam suatu audit diketahui adanya penyimpangan. Karena penyimpangan yang terjadi dapat membahayakan bagi perusahaan itu sendiri. Jadi tindakan perbaikan yang secara berkesinambungan ini adalah merupakan jiwa dari ISO 14000 itu yaitu dalam ISO 14001 ada suatu pernyataan "*continual improvement*".

ISO 14000 bukanlah dominasi dari perusahaan-perusahaan besar saja, standar ISO14000 bersifat sangat fleksibel, dapat diterapkan di berbagai jenis dan skala kegiatan. Sebagian besar masyarakat industri masih menganggap bahwa mengelola lingkungan hanyalah pemborosan dan penambahan modal saja. Hal ini mungkin yang bersangkutan belum memahami sepenuhnya sistem ISO tersebut. Mungkin dalam hal ini yang bersangkutan hanya mendapatkan informasi bahwa untuk sertifikasi ISO memerlukan biaya yang besar, karena harus membayar konsultan dan lembaga sertifikasinya.

Padahal penerapan sistem dapat dimulai dan dilakukan oleh sumberdaya yang ada dengan memberikan pelatihan-pelatihan. Seperti telah disinggung di atas bahwa penerapan sistem bukanlah semata-mata untuk mendapatkan sertifikat, tujuan utamanya adalah untuk dapat memperbaiki sistem dan mendapatkan keuntungan baik secara finansial



maupun bagi lingkungan itu sendiri. Manfaat yang didapatkan suatu perusahaan atau instansi dengan diterapkannya ISO 14001 adalah:

1. Perlindungan Lingkungan

SML 14001 memungkinkan manusia dan lingkungan hidup tetap eksis dengan kondisi yang baik

2. Manajemen Lingkungan yang lebih baik Standar SML 14001 memberikan perusahaan kerangka menuju manajemen lingkungan yang lebih konsisten dan diandalkan.

3. Mempertinggi daya saing mempertinggi peluang untuk berusaha dan bersaing dalam pasar bebas dalam era globalisasi.

4. Menjamin ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan SML ISO 14001 menjamin perusahaan yang memilikinya memenuhi perundang-undangan yang berlaku karena ada dokumen yang tertulis.

5. Penerapan sistem manajemen yang efektif Standar ISO 14001 menanggung berbagai teknik manajemen yang baik, yang meliputi manajemen personel, akuntansi, pengendalian pemasok, pengendalian dokumen, dan lain-lain yang diperlukan

6. Pengurangan biaya selain mempermudah jalan untuk memenuhi persyaratan konsumen tanpa harus repot memenuhinya kembali, juga dapat mengurangi pemakaian bahan kimia maupun limbah dan B3 yang harus diproses kembali. Seperti juga pada prinsip penerapan

sistem mutu ISO 9000. yaitu lakukanlah secara benar dan baik pada kesempatan pertama.

7. Hubungan Masyarakat yang lebih baik sebagian terbesar prosedur yang ada pada ISO 14001 mensyaratkan tindakan yang proaktif. Setiap tindakan proaktif terhadap lingkungan ini akan meningkatkan citra perusahaan dalam hal lingkungan terhadap masyarakat.
8. Kepercayaan dan kepuasan langganan yang lebih baik terkait dengan hubungan masyarakat yang lebih baik adalah kepercayaan dan kepuasan langganan. Bila perusahaan telah memperoleh sertifikat ISO 14001, pelanggan akan lebih merasa aman karena adanya perlindungan lingkungan. (<http://oc.its.ac.id/ambilfile.php?idp=1832>)